II

Aus der K. K. Krakauer medicinischen Klinik.

Die Ergebnisse der bisherigen Beobachtungen über die Wirkung der Koch'schen Lymphe bei Lungentuberculose.

Von

Professor Dr. v. Korczynski.

(Sonderabdruck aus Berliner klin. Wochenschrift, 1891, No 8.)



46498 I

Aus der K. K. Krakauer medicinischen Klinik.

Die Ergebnisse der bisherigen Beobachtungen über die Wirkung der Koch'schen Lymphe bei Lungentuberculose.

Von

Professor Dr. v. **Korczynski.**

Nachdem ich in No. 2 des „Przeglad lekarski" und in No. 4 der Berliner klinischen Wochenschrift die Ergebnisse der mit Professor Adamkiewicz unternommenen Beobachtungen über den Einfluss der Koch'schen Lymphe auf Milz, Leber, Körpergewicht und Temperatur Nichttuberculöser und in No. 3 des „Przeglad lekarski" und in No. 5 der Wiener klinischen Wochenschrift vom Jahre 1891 meine weiteren Befunde über die Wirkung dieses Mittels auf die Lungen Nichttuberculöser oder mit einem nicht suspecten Bronchialkatarrh behafteten Individuen veröffentlicht habe, theile ich jetzt das Resultat meiner Beobachtungen über die Wirkung dieses Mittels auf tuberculöse Lungen mit.

Diese Beobachtungen umfassen den Zeitraum vom 20. November 1890 bis 24. Januar 1891. Der Kürze halber theile ich nur die Endergebnisse mit, ohne auf die einzelnen Fälle einzugehen und beschränke mich lediglich auf die Lungentuberculose.

In der überwiegenden Mehrzahl dieser Fälle, in welchen die physikalische Untersuchung Veränderungen, welche der Tuberculose entsprechen, aufgewiesen hat und in welchen Bacillen im Auswurf nachgewiesen werden konnten, beobachtete ich nach den Injectionen Reactionserscheinungen in den Lungen. Diese Veränderungen sind viel constanter bei Lungentuberculösen,

als bei Gesunden oder mit einem gewöhnlichen Bronchialkatarrh Behafteten.

1. Die primären Percussionsphänomene je nach der Grösse der Dosis und der individuellen Disposition, welche einstweilen nicht definirbar ist, bieten Verschiedenheiten dar, welche sich in folgenden Haupttypen zusammenstellen lassen:

a) Die vorhandenen Dämpfungen können stärker werden.

b) In den unterhalb der ursprünglichen Dämpfung gelegenen Theilen erscheint oft ein tympanitischer oder gedämpft-tympanitischer oder endlich ein gedämpfter Schall und der letztere öfters dann, wenn in den Anfangsstadien der Tuberculose grössere Dosen (0,005—0,020) von Anfang an, oder in vorgeschrittenen, mit Zerfall verbundenen und acut verlaufenden Fällen, kleine Dosen (0,001—0,005) angewendet werden.

c) In den Randparthien, besonders am vorderen und unteren Lungenrande, kann ein heller und hoher tympanitischer Schall erscheinen.

d) Es kann eine Lungenblähung auftreten, welche sich durch eine Vergrösserung des Umfanges des hellen Percussionsschalles nach unten und durch das Auftreten eines tympanitischen Schalles an den inneren und unteren Lungenrändern manifestirt. Diese Lungenblähung, welche bald zurücktritt und auf welche bis jetzt nicht geachtet wurde, beobachtete ich manchmal sogar in solchen Fällen, in welchen die Reactionsphänomene sich nicht zur deutlichen Dämpfung steigerten und nur gedämpfter oder gedämpft-tympanitischer Schall nachgewiesen werden konnte.

e) In den entfernten Lungentheilen, ja manchmal in der zweiten Lunge, welche auf Grund der physikalischen Untersuchung als gesund betrachtet werden musste, können Reactionserscheinungen auftreten, welche als tympanitischer, vorher nicht nachweisbarer Schall oder als völlige Dämpfung erscheinen. Diese Veränderungen treten am meisten in den unteren Parthien auf, und zwar im Verlauf von Anfangsstadien der Lungentuberculose nach grösseren Gaben, in späteren mit Zerfall und hectischem Fieber verbundenen Fällen schon nach geringeren Dosen (0,0005 bis 0,005).

Diese anfänglichen Reactionserscheinungen, wenn sie überhaupt auftreten, beruhen also auf einer Relaxation des Lungengewebes, auf einer zeitweiligen Lungenblähung, besonders an den Lungenrändern und auf einer geringeren oder grösseren Verdichtung von Theilen, welche sogar von den früher vorhandenen

tuberculösen Herden entfernt liegen, endlich auf dem Auftreten einer stärkeren Dämpfung an den schon früher infiltrirten Theilen. — Diese Reactionsphänomene dauern entweder sehr kurz und treten bald zurück, oder sie dauern mehrere Tage an (3—7 oder sogar länger) trotz Unterbrechung weiterer Injectionen. Sie treten auf entweder allsogleich schon nach der ersten oder erst nach weiteren Injectionen.

Ich bezeichne dieselben als percutorische Reactionserscheinungen und schreibe ihnen nur insofern einen gewissen Grad von diagnostischer Bedeutung zu, als dieselben nach meinen bisherigen Beobachtungen bei Tuberculösen öfters nach kleinen Gaben, als bei Nichttuberculösen nach grösseren Gaben sich einstellen (siehe meinen Aufsatz in No. 3 des „Przeglad lekarski" und in No. 5 der Wiener klinischen Wochenschrift vom Jahre 1891).

Nur ausnahmsweise lassen sich bei evident Lungentuberculösen keine percutorischen Reactionsveränderungen nachweisen.

2. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sind damit gewisse auscultatorische Erscheinungen verbunden. Sie gestalten sich verschieden, je nach der Grösse der Gabe, dem Grade der Tuberculose, der Acuität des Verlaufes, der Art der percutorischen Reactionserscheinungen und je nachdem vorher Rasselgeräusche vorhanden waren.

a) In Fällen, in welchen nur tympanitischer Schall auftritt, werden gewöhnlich (6—10 Stunden nach der Injection) die Respirationsgeräusche schwächer. Diese Schwächung ist entweder dauernd oder temporär, d. i. sie verschwindet nach etlichen tiefen Inspirationen oder nach dem Husten. Die Respirationsgeräusche werden gewöhnlich erst Tags darauf oder erst am dritten Tage nach der Injection normal oder sogar schärfer. Eine solche Veränderung der Respirationsgeräusche scheint an den Lungenrändern, wenn über denselben der tympanitische Schall auftritt, fast die Regel zu sein. Eine Verschärfung der Athmungsgeräusche von Anfang der percutorischen Reactionserscheinungen an ereignet sich selten.

b) Unter denselben Bedingungen erscheinen manchmal Crepitation und schnurrende Geräusche, besonders in den Randpartien.

c) Beim Auftreten eines gedämpften Schalles verschärfen sich gewöhnlich die Respirationsgeräusche, manchmal tritt Crepitation oder ungleichblasiges Rasseln auf, oder das Rasseln wird stärker, wenn es an dieser Stelle vorher hörbar war, ja dasselbe kann sogar in benachbarten Theilen entstehen.

d) Manchmal fehlen deutliche, auscultatorische Erscheinungen, trotz Reactionsdämpfung und tympanitischen Schalles.

e) Wenn sich die Reactionsscheinungen bis zum Auftreten einer Dämpfung steigern, an Stellen, wo früher ein heller Schall vorhanden war, kann daselbst bronchiales Athmen auftreten mit kleinblasigem Rasseln, oder ohne dasselbe, oder nur mit Schnurren.

f) An Stellen, wo vorher Verdichtungen oder Cavernen vorhanden waren, erscheint nach den ersten Injectionen das Rasseln öfter stärker, seltener geringer und die früheren Respirationsgeräusche werden entweder lauter oder selbst schwächer.

g) Selbst an solchen Stellen, wo gar keine percutorischen Reactionsveränderungen nachweisbar sind, können Rhonchi und kleinblasige, sei es gleichblasige oder ungleichblasige Rasselgeräusche als Reactionssymptom auftreten.

Die auscultatorischen Reactionssymptome pflegen weniger constant zu sein als die percutorischen. Manchmal schwinden sie früher als die percutorischen Symptome, während sie ein anderes Mal die letzteren überdauern.

Richtet man sein Augenmerk blos ausschliesslich auf die fieberhafte Reaction, und injicirt die Lymphe nach der ursprünglichen Vorschrift Koch's in der Weise, dass man die Dosen steigert, sobald der Kranke aufgehört hat auf die schwächere Dosis mit Fieber zu reagiren, so können die Reactionssymptome ganz den bei croupöser Pneumonie beobachteten entsprechen: mit dem Auftreten des bronchialen Athmens werden die Rasselgeräusche entweder spärlicher oder schwinden ganz, später hört das bronchiale Athmen auf und es werden consonirende ungleichblasige Rasselgeräusche hörbar. Diese Symptome sind von Gluzinski in No 51 des „Przeg. lek." vom 19. December 1890 und in der „Wiener klin. Wochenschr." No. 52 vom Jahre 1890 sehr präcis beschrieben worden. Ich habe auf dieselben bereits in der Sitzung des Krakauer ärztlichen Vereins am 3. December 1890 aufmerksam gemacht, und mein klinischer Assistent Dr. Surrycki hat sie auch auf Grund zweier genau beobachteter Fälle in No. 52 des „Przeglad lekarski" vom 27. December 1890 beschrieben (Cbl. f. d. m. Wiss., 1891, No. 7).

3. Die soeben erwähnten, auscultatorischen und percutorischen Veränderungen der Lungen werden manchmal von Symptomen einer Reizung der Pleura und des Pericardiums begleitet. Eine exsudative Pericarditis habe ich bis jetzt nicht

beobachtet, dafür aber ein mehrere Tage anhaltendes, einer Pericarditis sicca entsprechendes pericardiales Reibungsgeräusch. Eine Reizung der Pleura wird öfter sogar nach kleinen Dosen constatirt; dieselbe manifestirt sich durch pleuritische Reibegeräusche. Nach grösseren Dosen (0,010—0,020) kann sogar eine Pleuritis mit Exsudat sich einstellen, welche eine Woche und selbst länger anhält.

4. War schon zuvor ein pleuritisches Exsudat vorhanden, so wird dasselbe entweder copiöser, oder bleibt constant, oder verwandelt sich aus einem serösen in purulentes, oder wird temporär sogar geringer. Einen ausgesprochenen Einfluss auf Fälle von Pneumothorax konnte ich noch nicht beobachten. Derselbe scheint jedoch in Folge der Injectionen grösser zu werden.

5. Alle diese Symptome stehen in keinem absoluten constanten Verhältnisse zu der fieberhaften Reaction. Manchmal ist die letztere sehr stark, wird aber blos von unbedeutenden Veränderungen in den Respirationsorganen begleitet, während andererseits das Fieber manchmal vollkommen ausbleibt, und in den Lungen nichtsdestoweniger reactive Veränderungen nachweisbar sind.

Es kann jedoch nicht geleugnet werden, dass die stärksten Veränderungen in den Lungen zumeist bei jenen Kranken auftreten, welche eminent fieberhaft auf die Injection reagiren.

6. Die reactiven Veränderungen in den Lungen pflegen 20—28 Stunden nach erfolgter Injection am ausgesprochensten zu sein; manchmal beobachtet man noch ein Ansteigen derselben binnen der nächsten 24—48 Stunden, trotzdem keine weitere Injection applicirt wurde. Entwickelt sich ein reactives pleuritisches Exsudat, so vergehen gewöhnlich einige Tage, ehe dasselbe ohne weitere Injection seine Acme erreicht.

7. Der weitere Verlauf der reactiven Verdichtungen in den Lungen ist ein verschiedener, je nach dem Stadium der Krankheit und der Frequenz und Stärke der Injectionen: In sehr späten und hektischen Stadien kann es sogar nach kleinen Dosen zur Entwickelung neuer Cavernen oder Vergrösserung der bereits bestehenden kommen.

Selbst in früheren, jedoch mit Fieber verbundenen Stadien der Tuberculose kann es ebenfalls nach kleinen, sogar in grossen Intervallen applicirten Dosen zur Entwickelung von Cavernen kommen, welche zuvor nicht nachweisbar waren.

Der Schall über den reactiven Dämpfungen kann zum Theil oder auch ganz hell werden, trotzdem man die Injectionen nicht unterbricht, sondern dieselben nach Koch's Vorschrift

auch weiter mit Berücksichtigung der Erschöpfung der fieberhaften Reaction applicirt. Währenddem pflegen jedoch oft zu wiederholten Malen an einer und derselben Stelle frische Verdichtungen zu entstehen, welche dann ganz oder theilweise schwinden, während hierbei die primäre tuberculöse Verdichtung an Umfang zuzunehmen pflegt.

Ein scheinbares Hellerwerden des Percussionsschalles nach erfolgten Injectionen, wobei auch die Zahl der Rasselgeräusche grösser wird, inaugurirt oft die Entstehung von Cavernen an Stellen, wo zuvor bloss Symptome der Infiltration nachweisbar waren.

Injicirt man jedoch — von mit Destruction und hektischem Fieber verbundenen Stadien abgesehen — eine neue Dose erst dann, wenn alle oder wenigstens die wichtigsten auscultatorischen und percutorischen Symptome der Reaction in den Lungen und an der Pleura abgelaufen sind, was, wie bereits erwähnt, 3—7 Tage oder sogar noch länger dauern kann, und beschränkt man sich auf von 0,001 bis 0,010, höchstens bis 0,015 schwankende Dosen, so kommt es gewöhnlich in zeitlichen langsam verlaufenden oder sogar in späteren jedoch afebrilen oder zum mindesten nicht hektischen Stadien der Lungentuberculose zu keinen bedeutenderen und persistirenden Veränderungen in den Lungen. Die Zahl der Rasselgeräusche kann längere Zeit hindurch kleiner werden, das Fieber kann nach dem Aufhören der fieberhaften Reaction entweder geringer werden oder auf kürzere oder längere Zeit ganz schwinden, und das Anfangs vermehrte Quantum der Sputa kann ebenso wie die Nachtschweisse bedeutend sich verringern. Sogar das Körpergewicht kann steigen.

8. Die reactiven Veränderungen an den Lungen, Pleura und Pericardium können, ebenso wie bei Gesunden, von reactiven Anschwellungen der Milz und Leber begleitet sein, welche letztere jedoch in keinem constanten Verhältnisse zum injicirten Lymphquantum oder zur fieberhaften Reaction stehen und bloss von individuellen Verhältnissen abhängig zu sein scheinen. Diese Anschwellung kann sogar bei weiteren Injectionen rückgängig werden.

Ausserdem habe ich in einem Falle eine Reizung des Bauchfelles und mehrere Mal eine Reizung der Nieren, sowie der Magen-Darmschleimhaut beobachtet.

Nur in einem Falle habe ich ein Einsinken des Brustkorbes beobachtet, welches einer consecutiven Entwickelung von fibrösem Bindegewebe entsprechen könnte. In diesem Falle war jedoch,

während des Einsinkens des Brustkastens, in der rechten Lungenspitze eine Caverne entstanden. In einem anderen Falle, einer afebrilen Tuberculose mit einer alten Caverne in der rechten Lungenspitze, wurden die Symptome derselben (Wintrich's Phänomen, metallischer Schall, grossblasige consonirende Rasselgeräusche) weniger deutlich, dagegen war in der linken Lungen spitze eine Caverne entstanden, welche dort früher nicht nachweisbar war.

Ich würde nun auf Grund meiner eigenen Erfahrung Jedem, welcher über die therapeutische Wirksamkeit der Koch'schen Lymphe bei Lungentuberculose Versuche anstellen will, oder dieselbe in solchen Fällen chirurgischer Tuberculose, welche mit Lungentuberculose complicirt sind, anwenden will, rathen, mit minimalen Dosen anzufangen, die Grenze von 0,010 oder höchstens 0,015 nicht zu überschreiten, und was das Wichtigste ist, und worauf ich den grössten Werth lege, keine neuen Injectionen vorzunehmen, geschweige denn die Dosis zu steigern, ehe alle oder wenigstens die Mehrzahl der durch physikalische Untersuchung nachweisbaren Reactionssymptome im Respiratiosapparat geschwunden ist. Nur auf diese Art werden die Patienten vor möglicher Gefahr verschont.

Da die Koch'sche Lymphe als ein Glycerinextract von Tuberkelbacillenculturen kein Körper von gleichmässiger chemischer Zusammensetzung ist und constante pharmako-dynamische Eigenschaften nicht zu haben scheint, so sind noch fernere unparteiische Versuche unbedingt angezeigt, ob andere ähnliche Präparate, wie zum Beispiel jene von Hammerschlag, beziehungsweise von Nencki aus Bern, Kowalski aus Wien, Hueppe und Scholl aus Prag, Bujwid's-Warschau Tuberculin, oder das Alkaloid von Zuelzer-Berlin (wahrscheinlich werden bald noch andere bekannt werden), dieselben Veränderungen in den Lungen und inneren Organen hervorrufen werden. Es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass diese Veränderungen nicht die Folge einer specifischen, durch Tuberkelbacillen ausgeschiedenen Substanz sind, sondern durch gewisse zufällige, für die therapeutische Wirksamkeit ganz unerwünschte Beimengungen der Koch'schen Lymphe hervorgerufen werden.

Krakau, den 26. Januar 1891.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

